


ANEXO

Medidas compensatorias, en relación con la Instrucción Técnica MIE-AEM 1, para la instalación de ascensores con máquinas en el foso

Punto de referencia de la ITC MIE-AEM-1	Medida
6.1.	Disposiciones generales En el caso de que el foso sea el lugar de trabajo para las inspecciones y las reparaciones de mantenimiento del sistema de tracción y sus equipamientos: Deberá existir una superficie mínima de trabajo de 0,5 m x 0,6 m. La máquina deberá permanecer visible y fijada con total seguridad en el lugar donde se realizan las pruebas y verificaciones.
6.1.1.	Accesibilidad de personas autorizadas Se dispondrá de un manual de instrucciones. Existirán diagramas de instrucción situados en lugares adecuados de la instalación (cuadro y foso).
6.1.2.	Recintos: La máquina y sus equipos se instalarán en el foso. El cuadro de maniobra y sus equipamientos se instalarán en la puerta de piso de la planta baja o en sus proximidades. Si existe, el cuadro de control del motor podrá instalarse con el de maniobra o en el foso. El personal estará especialmente formado, y se le proveerá de las instrucciones particulares necesarias para el mantenimiento, reparación y pruebas apropiadas a este tipo de instalación. Existirá un manual de mantenimiento. Además, habrá una instrucción para la maniobra de socorro, en el cuadro de maniobra. La polea de tracción estará protegida. La comprobación de la actuación del limitador de velocidad deberá poder ser efectuada a distancia. (Ver 9.9.8.)
6.2.	Accesos Durante las operaciones que se realicen en planta baja y con puerta abierta, deberá rodearse la entrada del piso mediante separadores que protejan del acceso accidental del público.
6.2.3.	Acceso del material Se instalará en el hueco al menos un punto fijo específico para permitir la fácil elevación del material.
6.3.1.1.	Resistencia mecánica de locales La máquina se mantendrá en posición mediante una bancada especialmente diseñada para tener en cuenta las fuerzas de tracción.
6.3.1.2.	Suelo no deslizante El suelo del foso será antideslizante (por sí mismo o por equipamiento).
6.3.1.3.	Ruidos Las paredes, forjados de piso y techo del hueco del ascensor deben absorber los ruidos inherentes al funcionamiento de los ascensores, si el destino del edificio lo exige (viviendas, hoteles, hospitales, escuelas, bibliotecas, etc.). La instalación se realizará teniendo en cuenta no sobrepasar los niveles reglamentarios de ruido.

6.3.2.1/6.3.2.3.	Dimensiones Manejo: El cuadro de maniobra (que no se situará nunca en el interior del hueco) deberá presentar un nivel de protección adecuado a la posible presencia de personas ajenas al servicio del ascensor. En el caso de intervención sobre el cuadro de maniobra o control, deberá existir, con su puerta abierta, un grado de protección mínimo IP2X contra el riesgo de contacto accidental con las partes bajo tensión. En el caso de apertura de esta envolvente, se dispondrá el separador que se menciona en 6.2. En el cuadro de maniobra deberá estar disponible una zona de trabajo de 0,7 metros a lo largo del cuadro, con un metro de profundidad, medido a partir de la cara exterior del mismo. Durante los trabajos de mantenimiento o reparación realizados en el foso la cabina debe permanecer parada y bloqueada mecánicamente para evitar todos los movimientos en descenso. Este bloqueo deberá realizarse antes de entrar al foso, mediante acuñamiento del paracaídas, cerrojo o sistema equivalente. El dispositivo de bloqueo no podrá ser colocado en su posición sino mediante el accionamiento manual y voluntario (instrucciones de colocación presentes y próximas al dispositivo). El bloqueo mecánico, o cualquier otro dispositivo de freno, de acción positiva, deberá ser controlado por un dispositivo de seguridad conforme a 14.1.2.2 de las normas UNE 58705:1987 y UNE 58717:1989, impidiendo todo desplazamiento del ascensor. La zona de influencia del contrapeso al nivel del foso estará protegida por una pantalla de separación que asegure la inaccesibilidad, pero que permita realizar las operaciones de verificación, mantenimiento y reparación. Se prepararán instrucciones particulares sobre el procedimiento de acceso al foso, que se situarán en las zonas convenientes.
6.3.2.4/6.3.3.	Distintos niveles El equipo estará dotado de una escalera especial para el acceso seguro al foso desde la planta baja. Esta escalera se fijará desde la planta, y en posición de uso asegurará el bloqueo de la puerta del piso en posición abierta, a la vez que simultáneamente impedirá la caída involuntaria de personas del piso al foso.
6.3.6.	Iluminación Debe dotarse de una iluminación mínima de 200 lux en las áreas de trabajo sobre la máquina y cuadro de maniobra, asociada a la iluminación de emergencia.
6.3.7.	Manutención Las operaciones de manutención y de sustitución del sistema de tracción y el material deberán ser realizadas de manera segura y mediante un método de trabajo adecuado. A este fin deberán preverse puntos de sujeción debidamente dimensionados. Ver 6.2.3.
7.2.2.	Comportamiento al fuego Si el cuadro de maniobra es parte integral de la puerta del piso, o su colocación sobre la misma alterara sus características deberá realizarse el ensayo de comportamiento ante el fuego de la puerta con el cuadro incluido.
9.9.8.	Accesibilidad del limitador de velocidad El limitador de velocidad será accesible para inspección y mantenimiento desde el techo de

	cabina o desde el foso. El limitador de velocidad después de un accionamiento retornará automáticamente a la posición normal, cuando la cabina o el contrapeso sean movidos en sentido de subida. Sin embargo, las partes eléctricas podrán retornar a su posición normal mediante control remoto desde el exterior del hueco, lo que no debe influir en el funcionamiento normal del limitador de velocidad.
9.9.9.	Posibilidad de disparo del limitador de velocidad El accionamiento del limitador de velocidad, para control o pruebas, se efectuará por control remoto, mediante cable eléctrico, desde fuera del hueco, donde un accionamiento involuntario no sea viable y donde el dispositivo de actuación no sea accesible a personas no autorizadas.
12.5.	Maniobra de socorro La maniobra de socorro deberá ser fácilmente realizable y podrá ser efectuada sin riesgo desde el exterior del hueco. Se cumplirán las siguientes exigencias: El desplazamiento de la cabina será posible en subida y bajada. Deberá poder observarse el sentido de dicho desplazamiento. Deberá poder conocerse el momento en que el ascensor se encuentre dentro de la zona de desenclavamiento de puertas (visualización). Existirá un aviso visual o acústico de superación del límite preestablecido de velocidad de desplazamiento de la cabina.
13.4.	Interruptores principales El corte de alimentación de fuerza se deberá realizar preferentemente junto a la maniobra de socorro y será igualmente de fácil accesibilidad.
15.4.1.	Avisos de peligro Sobre el cuadro de maniobra deberá constar la inscripción «Acceso a máquina y maniobra de ascensor-peligro-manipulación prohibida a toda persona ajena al servicio».
Anexo D2.	Las pruebas según el anexo D2 deberán poder ser efectuadas desde el exterior del hueco, en particular: • Control de adherencia. • Control de frenado. • Medida de la velocidad.